Ч 232 Субота 14 (27) жовтня 1900. Рік X

Виходить у Львові що дня (крім неділь і гр. кат. свят) о 5-ій годині по полудни.

Редакция і Адміністрация: улиця Чарнецкого ч. 12.

Письма приймають ся лиш оплачені.

Рукописи звертають ся лиш на окреме жаданє і за зложенєм оплати почтової.

Рекламациї незапечатані вільні від оплати почтової.

НАРОДНА ЧАСОПИСЬ

Додаток до „Газети Львівскої“.

Передплата у Львові в агенциї дневників пасаж Гавсмана ч. 9 і в ц. к. Староствах на провінциї:

на цілий рік К. 4·80
на пів року „ 2·40
на чверть року „ 1·20
місячно . . „ —·40

Поодиноке число 2 с.

З почтовою пересилкою:

на цілий рік К. 10·80
на пів року „ 5·40
на чверть року „ 2·70
місячно . . „ —·90

Поодиноке число 6 с.

Вісти політичні.

(Рух виборчий — До ситуациї. — Мадяри в обороні Чехів. — Справа хіньска.)

Цікаве і вельми характеристичне було пробне голосованє на зборах ширшого комітету виборчого в Калуши дня 19 жовтня. За кандидатурою дра Коса в V. куриї були всі. Коли же прийшло ся голосувати в справі кандидата в IV. куриї п. Романчука, то 12 голосів було за п. Романчуком, а 10 (7 съвящеників а 3 селян) голосували за дром Антоневичем. — На зборах в Коломиї постановлено рішучо кандидувати в V. куриї на дра Окуневского і в цїли переведеня того вибору завязати окремий комітет виборчий на округ Коломия - Городенка - Снятин - Косів - Надвірна - Богородчани.

В полудневім Тироли прийшло сими днями до порозуміня між двома сторонництвами німецкими, а то німецких поступовців і сторонництва консервативної більшої посїлости в Тироли. Обі партиї порозуміли ся в такий спосіб: Аж до кінця 1910 року обі партиї будуть ставляти спільних кандидатів при виборах до ради державної і сойму. При виборах до ради державної кожда партия іменує двох кандидатів, при чім один мандат консервативний припаде вірноконституцийним Італіянцям. При виборах до сойму партия поступова одержить 6 мандатів, а консервативна 4, причім одна і друга партия відступить по однім мандатї Італіянцям. Затвердженє тої умови полишено зборам виборців обох сторонництв. Після донесеня часописий прийшло до тої умови завдяки заходам посла Грабмаєра. Грабмаєр поясняє єї в Neues W. Tagblatt-ї тим, що Німці мусїли між собою погодити ся з огляду на вороже поведенє Італіянців супротив Німців в тирольскім соймі та на загрожене становище німецкого народу в Тироли.

На вчерашнім засїданю угорского сойму, в часї нарад над квотою, виголосив независимий посол Чавольский дуже знаменну промову, в котрій зазначив, що австро-угорска угода з р. 1867 не відповідає ні інтересови Угорщини, ні Австриї, а найменше інтересови монархиї. Та угода мусить змінити ся. Стремленя Чехів в напрямі сотвореня самостійної держави корони сьв. Вячеслава найдуть на Угорщині прихильну підпору, а Мадяри не можуть брати відвічальности за то, що не виповнено всїх услівий, обнятих вересневим декретом. Мадяри гадають, що найліпшим заборолом против панслявістичних стремлень деяких ческих партий, було би сотворенє самостійної державы ческої. До висказів Чавольского прилучив ся і посол Польоній, котрий замітив, що дотепершна політика Німців в Австриї рівнає ся політичному банкротству.

Вість про недугу француского посла в Пекінї, п. Пішона, таки потверджує ся. Іменно телеграфує сам Пішон: Я терпів на пропасницю, і тому не міг займати ся біжучими справами. Після гадки лїкарів, мій стан не єсть грізний, і маю надію, що вскорі буду міг знов полагоджувати сам всї справи. — Як доносять з Пекіну до париского Temps, мав хіньский ґенерал Юнлю поїхати на цїсарский двір, аби там зажадати покараня смертию провідників ворохобників. Вість ся трохи неймовірна, бо як звістно, того самого ґенерала обжаловували европейскі посли о прихильність для ворохобників, а навіть підозрївали, що він викликав цїлу ворохобню в Пекінї.

Новинки.

Львів дня 26 го жовтня 1900.

— Похорон митропол. Йос. Сембратовича, як доносять з Риму, відбув ся в четвер при великім здвизї народу. Службу Божу відправив епископ Шептицкий. похорон провадив прапат о. Левицкий. На похоронї були: австрийский амбасадор гр. Ревертера, ґр. Коронїні, восточні архієреї, секретар пропаґанди, ґенерал Змартвихвстанців о. Смоликовский, гр. Дїдушицкий з родиною, братства колеґій. Родину покійного заступав питомець Сембратович. Рускі питомці гарно співали в церкви і в походї. О год. 3-ій пополудни зложено тїло в гробницї пропаґанди.

— Загальні збори бобрецкої філії „Просьвіти“ відбудуть ся дня 1 н. ст. падолиста о 11-ій годинї з полудня зі слїдуючою програмою: 1) Хвала Божа о 9-ій годинї; 2) отворенє зборів; — 3) представленє комісаря правит. і делеґата

4)

СЬВІТ і ЗЕМЛЯ.

(Написав Кирило Вербин.)

(Дальше).

Екліптика або мнима дорога сонця і єї наклоненє. Коли всї тоті місця, котрими сонце пересуває ся попри звізди небесного зьвіринця, сполучимо одною лінією, то она буде великим колесом, котре показує дорогу, котрою, як нам здає ся, ходить сонце через цїлий рік довкола землї. Сю мниму дорогу сонця звемо екліптикою. Єї можна відшукати на небі найскорше по середині межи Квочкою а Чепигами. Понизше екліптики, саме попри третю звізду Косарів від заходу і де рівник на небі, а як-раз проти него на земли, єсть рівник землї. Як раз в половині рівника в двох місцях, положених проти себе, сходить ся екліптика з рівником, зовсім так, як колиб хто поклав два однакові обручі не дуже широко, на перехрест, один на другий. Отже екліптика єсть наклонена до рівника, або на відворот — рівник до екліптики, а то пізнаємо по тім, що сонце не через цїлий рік вcходить і заходить все в однім місци і не завсїгди однаково високо стоїть в полудне на небі, але противно: з весни піднимає ся що-раз висше по-над рівник, а в осени спускає ся що раз низше. То наклоненє можемо навіть виміряти: В найдовший день треба заткнути жердку, довгу н. пр. на 10 метрів, в землю, але просто, і в полудне зміряти тїнь від неї. Припустім, що тїнь була би 5 метрів довга. Тогди треба нарисувати собі на папери прямокутний трикутник слїдуючим способом: один бік взяти за жердку, і замість 10 метрів, поставити 10 центиметрів; до того нарисувати другий бік під прямим кутом, що має значити тїнь, і поставити замість 5 метрів — 5 центиметрів; до тих двох боків нарисувати відтак третий, взяти мірку до міреня кутів (т. зв. транспортер) і зміряти в трикутнику кут межи третим боком а тим, що нам представляє тїнь. Припустім, що той кут мав би 78 степенів. Так само треба зробити і в найкоротший день. Припустім, що тогди кут мав би 31 степенів. Віднявши від 78 число 31, буде ріжниця 47, а половина з тої ріжницї обох кутів буде 23 степенів, і то єсть наклоненє екліптики до рівника (докладнійше $23^1/_2$), значить ся, сонце по своїй дорозї піднимає ся в однїй половинї року на $23^1/_2$ степеня висше понад рівник, а в другій половинї дороги (в другім піврощі спускає ся о $23^1/_2$ степенї в низше рівника.

Дорога землї. Знаючи вже, що то єсть екліптика і яке єї наклоненє до рівника, можемо тепер сьміло сказати, що то не величезне сонце іде кругом довкола малесенької землї, але земля обертає ся від заходу на вехід довкола сонця, а екліптика, то поправдї дорога землї, а не сонця; то поправдї не екліптика наклонена до рівника, але рівник землї а з ним і вісь землї, нахилені до єї дороги. Сама вісь єсть наклонена на $66^1/_2$ степ., бо через то, що рівник наклоне ся о $23^1/_2$ степ., то і вісь відклонила ся о $23^1/_2$ степ. від прямовисного напряму, або єсть наклонена на $66^1/_2$ степ. до дороги. Щоби мати добре понятє, як виглядає дорога землї, треба нарисувати собі таку подовгасто круглу лінію (еліпсу), котрої одна вісь мала би 20 метрів, а друга вісь була би о 6 мілім. коротша, або мала би 19.994 метрів. Така еліпса виглядає вже зовсїм як колесо, і лиш міра та рахунок покаже що то еліпса. В середині тої еліпси на довшій оси стоїть сонце, але не як раз на самій серединї, лиш трохи близше до одного єї боку. Отже коли земля іде по тій дорозї, то раз приходить в то місце, де найблизше до сонця, або кажемо, що приходить в досоне (perihelium), і там іде щораз борше, бо сонце, що стоїть близше, притягає єї сильнїйше; другий же раз відходить найдальше від сонця, або приходить у відсоне (aphelium), і там іде найповолїйше, бо сонце, що єсть тогди найдальше від неї, притягає єї найслабше. Рух землї на дорозї довкола сонця єсть длятого не всюди однаковий, раз скорший, другий раз поволїйший, але мимо того незвичайно скорий, бо коли підчас обороту довкола оси кожда точка землї на рівнику робить 465 метрів на секунду, то цїла земля на своїй дорозї жене зі скоростию 29 6 кільом. на секунду.

Веснянна точка і єї підбиганє або прецесия. Нутация або хитанє оси. Дня 20 марта приходить земля в то місце, де єї дорога або екліптика сходить ся з рівником; сонце тогди, як нам здає ся, стоїть рівночасно і на рівнику і на екліптицї. Тогди зачинає ся (астрономічна) весна, і для-

головного видiлу; — 4) вибiр президиї; — 5) справоздане секретаря і касиєра; — 6) відчит економічно-господарский (виголосить п. Король); — 7) вибiр видiлу. — Від Видiлу: *Е. Дзерович*, голова; *Воробець*, писар.

— **Нова церков** із твердого материялу почне ся будувати весною 1901 р. в Дубровици, городецкого деканата, львівскої епархії. Потрібний на будову капітал зібрав вже тамошний парох о. Ілія Лагола. Будова буде коштувати около 10.000 зр. Потрібний материял есть вже на місци і о. парох шукає за совістним підприємцем.

— **Увязнений анархіст.** Оногди перед королівскою палатою в Будапешті якийсь підозрінний мужчина вижидав довший час, через що звернув на себе увагу поліциї. Коли его увязнено, показало ся, що він є Італіянцем, мешкає постійно у Відни і називає ся Дольп. Він нераз висказував ся прихильно для анархістів, тому заходить підозріне, що увязнений задумав був допустити ся якого лихого вчинку. В королівскій палаті заряджено средства осторожности.

— **Демонстрациї против студенток.** По раз перший показали ся на будапештеньскім університеті студентки на викладах фільософії проф. Бекефого, та негостинно приняли їх студенти. На самім вступі привитали їх насьмішливими окликами „Eljen!" свистами і витєм. Перестрах женщин, не навиклих до того рода демонстраций, додавав студентам охоти до ще більших криків. Професор утихомирював демонстрантів, але то не помагало і він передав цілу справу академічному сенатови.

— **Чи то не зьвір в людскім тілі?** Коло місцевости Марктгоф в долішній Австриї знайдено оногди якогось чоловіка з порубаною головою, котрий ще давав слабі ознаки житя, а відтак за кілька годин згинув. Показало ся, що то був зарібник Маттавш, котрого побив другий зарібник Сольнай за то, що Маттавш его коханці платив горівку. Сольнай сапою бив Маттавша доти по голові, аж той тяжко ранений упав на землю. Коли відтак опритомнів і хотів піднести ся, Сольнай знов бив его доти сапою по голові, аж єї порубав і Маттавш вже більше не рушав ся. По сім страшнім злочині Сольнай робив і дальше з своєю коханкою на поли як би нічого не стало ся, підчас коли недалеко від них чоловік покалічений смертельно кінчив житє.

ТЕЛЕГРАМИ.

Відень 26 жовтня. Вчера відбула ся рада міністрів, в котрій взяли участь всі міністри з виїмкою недужого дра Резека. — Вчера приймив Цісар на авдиенції президента міністрів дра Кербера.

Льондон 26 жовтня. Воєнний уряд доносить, що Робертс задумує виїхати з Африки дня 15 падолиста.

Тієнтсін 26 жовтня. Оногди відділ зложений з 1000 вояків німецких, росийских і французских з арматами і кіннотою, виступив в похід для охорони зелізниці Тієнтсін-Пекін, бо на всхід від Пекіну мали появити ся товпи ворохобників.

Париж 26 жовтня. Замкнене парискої вистави відложено з дня 5, на неділю дня 11-го падолиста.

Торіно 26 жовтня. Арештовано тут німецкого огородника Ґрінвальда за похвалу анархістичної пропаґанди і Бресчі'ого.

Переписка зі всіми і для всіх.

☛ Просимо не присилати анї марок листових анї карт кореспонденцийних, бо листовно не відповідаємо нікому.

Ш. К.: На вигублене щурів есть богато способів і ми їх вже нераз подавали. Але найліпшим має бути слідуючий, котрий захвалює Wiener landw. Ztg.: Троєнем — каже згадана газета — не можна зовсім вигубити щурів, бо скоро кілька і строїть ся, другі вже не рушають отруї хоч би єї й не знати в чім подавати, а відтак отруя й небезпечна для инших домашних зьвірят. В лапку і зеліза не хотять також ловити ся. Щоби їх позбути ся звідтам де їх найтруднійше вигубити, найліпше замастити діру глиною змішаною з доготьом, а відтак замастити кілька разів що дня всі нові діри доготьом а так само і всі головні входи. Щури мимо того, що держать ся в найнечистійших місцях, суть дуже чистими зьвірятками, а доготь то найбільший їх ворог, котрого вже не можуть позбути ся, скоро ним раз замастять ся і длятого они зараз виносять ся звідтам, де доготь їм докучає. Але в той спосіб треба їх через довший час виганяти і очищувати постенно всі місця, де они знаходять ся. Коли де щурів дуже богато розмножило ся, то треба до їх нор наливати води; старші щури будуть тогди втікати з нор, їх можна убивати або ужити до помочи пса, котрий би їх заїдав, до чого дасть ся добре ужити кождий пес; молоденькі потоплять ся. В той спосіб виганяє ся щури н. пр. із стайні, лиш вже позатоплювані діри треба позатикати, бо иноді з діри, до котрої наливає ся вода, вибігає 10 або й 20 щурів та влазять в непозатикані нори. Коли щури розмножили ся в цілім домі, то треба їх систематично губити і зачинати насамперед від пода; повишукувати тут всі діри а коли можна то й зірвати шальоване та всюди позамащувати глиною з доктьом а крім того ужити й лапки. Так перешукати цілий дім а опісля взятись до пивниці. В той спосіб треба цілий дім а відтак і ціле обійстє, де лиш показують ся щури, очищувати систематично два або й три рази до року. — **М. Лазр. в І.:** Пивоварства можна вивчити ся лиш в бровари, отже треба піти на практику до брову, але до того треба ще й теоретичної науки. Головні основи пивоварства і описи уживаних до того машин та знарядів знайдете в кождій технольоґії н. пр. Rud. Wagner, Podręcznik Technologii chemicznej, переклад на польску мову Ґрабовского і Фукса; Dr. Otton Dammer, Handbuch d. chem. Technologie (5 томів) Band III. Крім того суть ще специяльні підручники. Найновійший н. пр. Das Bier und seine Erzeugung von Oscar Konrad, Braumeister. Graupen bei Teplitz. — **Незнакома:** Перепрашаємо, що аж тепер відпо-

---

того то місце на небі називаємо весняною точкою. Астрономи зачинають числити від неї зьвіздовий час і означають єї знаком Барана (♈) на памятку, що так колись робили учені перед 2000 роками, коли весняна точка припадала як-раз в громаді зьвізд, званій Бараном. Тогди по противній стороні звіринця була громада Вага. Нині вже не так; нині весняна точка знаходить ся в громаді Риб, а напротив неї есть громада Діва, отже за два тисячі літ пересунула ся она вже в иншу громаду і то взад. Якже то так стало ся? — Коли земля зачне від весняної точки іти кругом довкола сонця, то зробивши 930 мілїонів кільометрів цілої дороги, повинна би з кінцем послідного кільометра станути знов у весняній точці. Тимчасом так не есть; земля не добігла ще 36.291 кільом., а вже станула у весняній точці. Виглядає то так, як би весняна точка підбігла до землі. Оттак діє ся рік за роком. На другий рік підбіжить весняна точка знов о 36.291 кільом., отже земля буде мусіла вже два рази тілько добігати до кінця своєї дороги і так дальше. Але 36.291 кільом. довготи значить на міру колеса (степені, мінути, секунди) 50 і чверть секунди, отже земля не добігає ще $50^1/_4$ секунди з цілого колеса своєї дороги (з 360 степенів) а вже стрічає весняну точку або иншими словами: весняна точка підбігає до землі що року о $50^1/_4$ секунди, а то значить, що рівник сходить ся що року в иншім місци в екліптикою, ніби супе ся по ній о $50^1/_4$ секунди дальше, отже що року в иншім місци дороги зачинає ся весна. За $71^1/_2$ літ перебіжить весняна точка 1 степень, або 30 степенів перебіжить за 30 разів по $71^1/_2$ літ т. е. за 2145 літ. Так вже й стало ся і длятого весняна точка пересунула ся з констеляциї Барана в констеляцию Риб. За ще два рази тілько часу або разом за звиш 6000 літ пересуне ся весняна точка о 90 степ. і весна буде зачинати ся в тім місци де нині сонце літом стоїть найвисше на небі; тогди в початком весни будемо видіти ті зьвізди, які нині видимо лиш в літі. Наконець за 25.792 літ перебіжить весняна точка цілу дорогу землі і буде знов стояти в тім місци, де стояла в початком того часу. Час той називаємо **плятонічним сонічним роком**".

Якаж причина такої зміни? Причиною есть **третий рух землі**, котрий називаємо **підбіганєм рівника** або з латиньска **прецесиєю**. Рух сей зрозуміємо на слідуючім примірі: Спустім ниточку від стелі аж до стола і привяжім на ній над столом тоненький патичок. Возьмім кругленьку бараболю і розріжмо єї на дві рівні половини; зробім на обох половинках ровець, щоби в нїм, як стулимо обі половинки до купи, міг згаданий патичок сховати ся. Від середини на перерізі бараболі зробім маленький прорів на нитку але так, щоби той прорів відходив від рівця зробленого на патичок в бік на 23 степенів. Положім тепер патичок на одну половинку в ровець привязаним місцем як раз на саму середину; пустім нитку прорізом зробленим для неї, накриймо другою половинкою і звяжім обі половинки ниткою, н. пр. червоною так, щоби она ішла на барабольці від одного кінця патичка до другого. Бараболя то буде наша земля, патичок — єї вісь, червона ниточка — полуденник, що іде через оба бігуни і ділить бараболю на дві рівні половини. Обвяжім ще бараболю другою, білою ниткою по середині межи обома бігунами почерез полуденник а та ниточка то буде рівник, котрий ділить землю-бараболю також на дві рівні половини. Коли вже все буде готове, пустім бараболю, щоби она свобідно висіла на нитці у воздусі. Тепер побачимо, що вісь-патичок буде горішним кінцем відклонений від нитки (на 23 степ., може не зовсім докладно, але то нічого, то лиш недокладний примір людскої роботи). В тім місци на стели, куди буде показувати патичок-вісь землі-барабольки, буде бігун ніби на небі. Возьмім же тепер той патичок осторожно пальцями і обертаймо ним довкола нитки, але так, щоби его відклонене не зміняло ся. З патичком буде очевидно обертати ся і баболька а з барабольков і білий рівник на ній. Коли так патичок буде обертати ся, то за кождий раз буде показувати в инше місце на стели, отже за кождий раз буде бігун деинде. Коли патичок-вісь оберне ся раз довкола нитки то зробить мале колесо довколи а так само зробить колесо і бігун на стели. Зовсім так само як та баболька обертає ся і наша земля своїм третим рухом і єї вісь робить так само колесо на небі; щоби же раз зробила таке колесо, потребує на то 25.792 літ. Отже сей рух називаємо підбіганєм або прецесиєю і він то есть причиною, що рівник підбігає під дорогу землі. Щоби то ще ліпше зрозуміти, вернім ще раз до нашої барабольки.

Нарисуймо собі на столі велике колесо під барабольков, або ще ліпше поставмо під ню великий обруч, але так щоби она більше менше своєю серединою припадала на колесо. Поставмо в середину колеса запалену сьвічку (ніби сонце) і сунь́мо тепер барабольков по колесі так, як земля іде довкола сонця, від заходу на всхід, або від лівої руки до правої; суньмо доти, доки аж сьвітло від сьвічки не осьвітить як раз половини барабольки, отже як-раз по сам червоний полуденник. Хвиля та, коли сьвітло і тінь, або день і ніч суть рівні, покаже нам, що земля станула як-раз у весняній точці. Задержім же тепер барабольку а рушмо єї так, як она обертає ся підбіговим рухом, значить ся, оберньмо вісь дрібочку довкола нитки на ліво, а зараз побачимо, що сьвітло на барабольці пересуне ся, не буде вже рівно з полуденником, але на горішній части (північній) перейде поза бігун, а на долішній (полудневій) зайде тінь поза бігун, значить ся весняна точка пересунула ся дальше на захід; щоби же зрівнати знову сьвітло з тінею треба

відаємо; скорше годі було. Впрочім відповідь наша для справи була би байдужною, бо не порадила би нічого. Такий єсть стан нормальний і так має бути і буває через перших 4 місяців: нудить і збирає ся на блювоту особливо з рана, або особа в такім стані ледви що з'їсть, так зараз вертає назад; часом як то кажуть „забагає ся“ (печеньогo леду!), отже треба бути осторожною і не їсти щось такого, що забагає ся а може бути шкідливе. Взагалї сьвятим обовязком матери в такім стані єсть дбати вже тогди про дитинку а длятого і себе доглядати. Про своє здоровлє треба тепер подвійно дбати, бо розходить ся ще й о молоденьке житє. Передовсім не треба обтискати ся і борони Боже не „шнурувати ся“, що вже й в нормальнім стані єсть для здоровля шкідливе. Одіж повинна лиш добре приставати до тїла, але впрочім легко бути до него привязана і тепла. Дуже добре єсть носити бархановий кафтаник, котрий би сягав аж понизше пояса, або замість того фланелеву обвязку. Ноги держати тепло. Матір в так м стані повинна їсти лиш то, що для неї здорове і легко стравне, вистерігати ся всяких острих страв і напитків, або страв, котрі дують як: селера, петрушка, капуста, вудженина і т. п. За то уживати богато молока, худого мяса, молоді городнини, мучних страв, компоту і овочів, пити богато води, можна також легке пиво. Уважати дуже на то, щоби був легкий столець а на случай потреби ужити клїстири або легкого средства на прочищене; в сїй послїдній цїли найлїпше взяти на ніч малу ложочку вина Саґрада (купує ся в аптацї). Матір в такім стані повинна дуже уважати на то, щоби десь не штуркнути ся, щоби не упасти, не скакати а навіть не натягати ся не підносити анї ніг анї рук за високо, не сягати за нїчим, анї не двигати нїчого тяжкого. Необачність в сїм напрямі буває дуже часто причиною пороненя і калїцтва і хороби. Треба уживати сьвіжого воздуха і руху, ходити і робити хоч би й до послїдної хвилї, а не лежати, вистерігати ся студени і перестуди та часто купати ся в лїтній не горячій купели. Ще одно: мати в такім стані повинна о скілько можна вистерігати ся, щоби не дивити ся на калїк, людий відражаючо поганих, страшних і вистерігати ся по можности переstраху, гнїву, злости і взагалї зворушень нервових. Як би під конець ноги опухали, треба бандажувати і лежати. Наконець обчислити добре час, завчасу все прилагодити і завізвати повитуху. Отсе коротенька рада для Вас і всїх материй, що в такім станї як Ви. — **С. О. в П.**: 1) Якесь видавництво може появляти ся яко додаток до другого, але в такім случаю треба на нїм зазначити, що оно єсть додатком до того другого, і повідомити о тім дотичну власть, бо в противнім случаю будуть до додатку окремо накладати податок. Впрочім загляньте ще й до закона прасового. — 2) Маса до гектоґрафу складає ся з каруку або желятини, води і ґлїцерини. Перший спосіб: Карук обтерти з пороху, потовчи, налити студеною водою, щоби напучнявів, виймити, сполокати, в мосяжнім рондлику розварити, додати половину тілько ґлїцерини, замішати добре склянною лісочкою і вилити на бляшанну форму на півтора центиметра високу, та уважати, щоби не ставали баньки, та їхзараз збирати. Коли маса вистигне, буде готова. — Другий спосіб: На 1 кільо маси: 200 ґр. кольоньского каруку, 400 ґр води і 700 ґр. ґлїцерини. Карук потовчи, на 1 день намочити, додати ґлїцерини і розварювати, вставивши посудину до горячої води, мішати склянною лісочкою і варити доти, аж згусне до ваги 1 кільо. — **Фотоґраф**: Коли маєте гроші, то отвирайте фотоґрафічне заведенє і фотоґрафуйте. Сьвідоцтва від фотоґрафа Вам не потреба. — **Єаст Дом.**: Невитягнений. — (Дальші відповіди низше).

☞ (Просимо присилати питаня лиш на імя редактора Кирила Кахникевича а не присилати анї марок, анї карт кореспонденцийних до відповіди.

би барабольку посунути тепер трохи дальше так само на ліво. Що від того руху посунув ся і рівник по дорозї, се річ очевидна.

Докладнїйші спостереженя показали, що вісь землї цїлою своєю довготою ще й хитає ся щораз більше як би хотїла падати. Сей четвертий рух називаємо **хитанем** або **нутациєю** і він відбуває ся через 19 лїт.

Довгота дня і ночи і пори року. Задля того, що земля рівником отже й своєю осию наклонена до своєї дороги, або — що на одно виходить — задля того що рівник на небі наклонений до еклїптики, видимо сонце не завсїгди однаково високо на небі а его сьвітло і тепло не завсїгди і не всюди однаково розходить ся по земли. Коли земля підійде до весняної точки, то сонце показує ся на небі там, де рівник на небі сходить ся з еклїптикою, значить ся, земля своїм рівником станула як раз против самої середини сонця, або люди, що стоять на рівнику землї, видять сонце просто над своїми головами; їх тїнь паде їм просто під ноги. Сьвітло сонця розходить ся тогди як раз по цїлій половині землї від одного бігуна до другого. Як би тогди земля станула на хвильку, то як раз одна єї половина виділа би сонце і малаби день, а друга, противна половина не виділа би его і мала би ніч; як би земля тогди стала обертати ся, то як-раз за 12 год. на одній половині минув би день і зробилась би ніч а на другій половинї минула би в тім самім часї ніч а зробив би ся день. День зрівнав би ся годинами з ночию і був би всюди рівний, настало би рівноденьство. То буває тепер правильно 21 марта і тогди зачинає ся весна, длятого то кажемо, що того дня буває **весняне рівноденьство**. Проміне сонця паде тоді прямісенько на рівник а з ним і тепло і длятого на рівнику єсть найтеплїйше; чим дальше від рівника до бігунів тим більше косо розходить ся проміне, отже тим менше огріває землю.

Цїлу сю машинерию з рівником, еклїптикою і сонцем досить трудно зрозуміти, длятого возьмім примір: Витнїм собі з картону великий кружок, а через его середину нарисуймо собі промір (нїби довшу вісь дороги землї). Близько коло осередка виріжмо таку дірку, щоби в ню могла влїзти ся сьвічка. Вправмо маленький кусник сьвічки в ліхтар і положім на сьвічку картон. Край картона то буде дорога землї, а сьвічка то сонце. Возьмім тепер кругленьку барабольку, запхаймо в ню через саму середину патичок, а буде земля і єї вісь. Нарисуймо на барабольцї чорнилом рівник, а поперек рівник доокола друге колесо, котре би в двох як раз противних місцях переходило через рівник, а з двох боків відставало від рівника більше менше на 23 степенів. Зробім же на тїй лінії досить глубокий проріз, так щоби картон міг влїзти ся і заткнім барабольку на картон проти сьвічки в тім місци, де кінчить ся вісь і де сьвічка дрібочку близше краю картона, але так, щоби рівник на барабольцї станув одною своєю половиною над картоном. Тогди земля-баработька буде своєю осию отже і рівником нахилена до картона-дороги. Суньмож тепер барабольков дальше по картонї від себе, але й обертаймо потрохи доокола оси. Коли так обійдемо чверть картону то треба і чверть барабольки обернути, щоби она станула тепер проти сьвічки як-раз тим місцем, де нарисований на нїй рівник сходить ся з прорізом. Засьвітїм тепер сьвічку, а наша земля-баработька знайде ся як-раз у весняній точцї, сонце покаже ся в тім місци, де рівник зійшов ся з дорогою землї. Назначім собі се місце буквами „вр.“ (весняне рівноденьство).

(Конець буде).

За редакцию відповідає: Адам Креховецкий.

З друкарнї В. Лозиньского — під зарядом В. І. Вебера. (Телефона число 569).